

# Dokumentation av taktro från Mosjö Kyrka

Daniel Eriksson 2014-10-15



Bygg &  
Hantverk i Karlskoga

The logo for 'Bygg & Hantverk i Karlskoga' features a stylized, line-art illustration of an axe. The axe is positioned diagonally, with the head pointing towards the top right and the handle extending towards the bottom right. The text 'Bygg &' is written in a serif font above the axe head, and 'Hantverk i Karlskoga' is written below it, with the 'i' being smaller and positioned to the left of 'Karlskoga'.

## **Bakgrund**

Våren 2014 lades plåttaken om på Mosjö kyrka. Under denna tidpunkt var kyrkan föremål för en omfattande inventering och dokumentation av det medeltida taklaget på uppdrag av Strängnäs stift. Utförare av undersökningen var undertecknad. Mosjö kyrka har ett mycket väl bevarat tidigmedeltida taklag, dendrodaterat till 1200-talet, som hör till de mest intressanta i Örebro län. Strax före takets omläggning informerade jag berörda parter om hur värdefull den ursprungliga taktrönan var och att det var mycket viktigt att den ej fick förgås. Även antikvarisk medverkande informerade tydligt om detta vid byggmöte. Trots detta demonterades stora delar av taktrönan, bland annat samtliga bevarade brädor i långhuset. Stora delar av materialet kördes iväg och lades på en majbrasa. Lyckligtvis tändes aldrig denna brasa på grund av torrt väder och brandrisk.

På uppdrag av Rune Lundkvist, fastighetsförvaltare vid Örebro kyrkliga samfällighet, hämtade jag de kvarvarande resterna och körde dem till vår verkstad. De fick ligga på tork i cirka två veckor, därefter gick jag igenom materialet för att se vad det var och för att göra en enklare dokumentation.

## **Inventeringen**

Jag numrerade alla bitar från 1-43 med krita i ena änden, och jag upprättade ett enkelt inventeringsprotokoll. Alla bitar mättes, längd och bredd uppgavs med det största måttet, tjockleken uppgavs med någon form av medelvärde. D.v.s. den tjocklek timmermannen hade för avsikt att framställa. Många av delarna består endast av fragment av den ursprungliga brädan, medan några bitar är mer intakta. Måtten är ett bra sätt att identifiera brädan om märkningen skulle försvinna, samt att man i framtiden kan avgöra om någon bräda gått sönder och delar försvunnit. Tjockleken kan också vara ett sätt att, tillsammans med andra olikheter, urskilja brädor från olika tidsepoker eller olika användningsområden (placering) i taklaget. Alla bitar synades på verktygsspår som noterades i protokollet.

Foton togs på vissa detaljer och bildnumren finns redovisade i en egen spalt.

## **Slutsats**

Undersökningen av brädorna försvårades mycket p.g.a. att de är borttagna ur sitt sammanhang. Hade undersökningen kunnat göras medan brädorna satt på sin ursprungliga plats hade mycket mer information gått att få fram.

Jag har inte gjort någon särskilt djupgående analys och tolkning av de olika verktygsspåren, det får göras i något annat sammanhang.

Utän tvekan är flera av dem från tiden 1100-talet eller 1200-talet. Verktygsspår från timmermännens yxor visar detta tydligt då de är bearbetade i s.k. sprätthuggningsteknik (sprättäljning), ett behuggningsätt som var mycket vanligt under tidig medeltid men som i princip försvann i samband med digerdöden 1350. Vid sprätthuggning avverkar man veden längs med fibrerna istället för tvärs, eller diagonalt.

Flertalet av brädorna har ena sidan bearbetad med skave, en mycket enkel typ av hyvel, som även det var mycket vanligt under tidig medeltid. Anmärkningsvärt är att de skavda brädorna inte är bearbetade i sprätthuggningsteknik utan mer tvärsbilning av virket. Dessutom är det den sidan som varit vänd utåt som är skavd och sidan som varit synlig inifrån är huggen. Man tror att de äldsta taklagen varit öppna och synliga nerifrån kyrkorummet och därför har taklagets delar ofta bearbetats omsorgsfullt, därför är det lite märkligt att man i detta fall vänt den fina sidan utåt.

Intressant är att många av brädorna har förborrade spikhål, ca 10 mm i diameter, troligen för de spikar som har fäst brädorna mot takstolarnas högben. En bräda har ett större borrhål i ena änden, kanske den har varit fäst mot högbenet med en trädymling.

Tanken var att brädorna skulle återföras och förvaras på kyrkans vind, men det visade sig omöjligt att få upp dem genom de trånga passagerna.

De ligger nu i stället på vinden i en intilliggande förrådsbyggnad.

### **Lagningen av undertaket**

Reparationen av undertaket har utförts mycket ovarsamt. Alldeles för mycket brädor har tagits bort i onödan. Undertaket borde ha lämnats orört och i stället försetts med någon form av skiva eller annat trävirke som spikunderlag. Lagningar har gjorts oförsiktigt med alldeles för långa spik och skruv, som genomborrar taklagets originaldelar. Dessutom var flera av de demonterade bitarna felfria.

Vid omläggningen av sakristians tak borde en taklucka installerats, som möjliggör tillträde till vinden för inspektion.



Fotot taget strax innan de ca 800år gamla brädorna räddas.



Brädorna numrerades. Se den mycket fina sprätthuggningen som är gjord vinkelrätt mot fibrerna. Ett säkert tecken på att denna bräda är tidigmedeltida.



Observera de vibrationsspår som uppstått när ytan bearbetats med skave, en form av hyvel. Att virket bearbetades på detta vis var mycket vanligt under medeltiden.





Denna bräda har framställts genom klyvning. Virket är mycket rakvuxet och den klyvda ytan har knappats bearbetats ytterligare.



Många bitar har diagonala upplättningshugg. Detta görs, om man vid finhuggningen har ganska mycket ved kvar att hugga bort, för att underlätta avverkningen.



Här har en skave använts diagonalt och tvärs fibrerna, kanske för att justera en ojämnhet vid monteringen av brädan. Notera reporna från en skada i eggen.



Exempel på en huggen yta som inte är sprätthuggen.



Föborrade spikhål.





Bilderna visar undertaket före och efter omläggning. Numer finns inga ursprungliga brädor bevarade.



Mycket ovarsamma lagningar med alldeles för långa spik och skruv.



Id	Mått	Info	Bildnummer
1	2630x85x25	Huggen yta, ej sprättäljd.	
2	2000x165x25	Båda sidor huggna, ej sprättäljning. Diagonala upplättningshugg.	8272
3	1730x155x25	Ena sidan skavd. Ej synlig sprättäljning Ett förborrat hål 10mm. Smidd spik med stor platt skalle ca 22mm. (förekommer på flera brädor)	8273-8274
4	1850x135x25	Ena sidan skavd, andra sidan huggen (ej sprättäljning) Ett förborrat hål 10mm.	
5	1550x120x25	Ena sidan skavd, andra sidan huggen (ej sprättäljning). Liggande årsringar (sidoutbyte)	
6	1630x120x25	Ena sidan skavd, andra sidan huggen (ej sprättäljning). Liggande årsringar (sidoutbyte).	8275
7	1390x60x20	Huggna ytor.	
8	1810x100x25	Ena sidan skavd, andra sidan huggen (ej sprättäljning). Förborrat hål med avtryck från stor spikskalle ca 23mm. Förbrat hål 5mm	8276
9	870x90x13	Ena sidan skavd, andra sidan huggen (ej sprätthuggning)	
10	990x180x28	Ej sprätthuggning. Finns en liten plåtbit kvar under en spikskalle. Plåten är mycket tunn och rostig. Spiken är en klippspik.	
11	1360x115x30	Få huggspår synliga. Ena bredsida och ena kanten målade i flera skikt (synlig utåt)	
12	1030x225x28	Ej sprätthuggning.	
13	700x250x30	Ena sidan skavd, andra sidan huggen, typ diagonal slinthuggning.	8283-8284
14	1330x105x25	Ej sprätthuggning. Diagonala upplättningshugg (förekommer på flera brädor). En spikskalle försänkt med yxa (förekommer på flera brädor)	
15	1270x110x20	Ena sidan är <b>mycket fint sprätthuggen helt vinkelrätt mot fibrerna</b> . Andra sidan är i dåligt skick, inga synliga verktygsspår. Ena sidan <b>sprätthuggen</b> , andra sidan diffus.	8285-8286
16	690x70x17		
17	620x60x15	Ena sidan <b>sprätthuggen</b> , andra sidan diffus men huggen.	
18	790x80x30	Ej sprätthuggen	
19	1310x155x20	Ena sidan sprätthuggen, andra sidan diffus. Liggande årsringar (sidoutbyte)	
20	1070x40x20	Mycket diffusa verktygsspår men ena sidan kan vara sprättäljd och den andra sidan skavd.	
21	1400x95x30	Diffusa verktygsspår. En bredsida och en kant målade i flera skikt (synlig utåt). Möjligen en sida skavd	
22	1820x115x20	Ena sidan skavd, andra sidan huggen (ej sprättäljning).	
23	2010x135x30	Ena sidan skavd, andra sidan huggen. Diffusa spår. Mycket yta kvar från klyvningen. Stående årsringar med vankant kvar. Dendrodatering kan ge svar på fällningsår.	8287
24	2260x130x28	Ena sidan skavd, andra sidan huggen men diffusa spår. Finns två mindre	

- partier med mycket tjockt skikt av tjära (finns på flera brädor). En smal strimma med färg i flera skikt finns längs ena kanten (synlig utåt).
- 25 2570x55x25 Ena sidan kan möjligen vara skavd (diffust), andra sidan huggen (diffust).
- 26 3220x95x28 Ena sidan skavd, andra sidan huggen. Ett förborrat spikhål 10mm med avtryckfrån spikskalle ca 25mm. (förekommer på flera brädor)
- 27 3190x95x35 Består av två bitar som är ihospikade. Färg i flera skikt på en breddside och en kant. Ena biten har huggna ytor. Andra biten en huggen sida och två sågade sidor (kransågade?). Den fjärde går ej att bedöma p.g.a. färg.
- 28 3250x95x25 Ena sidan huggen, ej sprättäljning. Andra sidan för skadad för att se verktygsspår. Brädan är nästan av på mitten.
- 29 5010x280x25 Ena sidan skavd med en del huggspår kvar. Andra sidan huggen, ej sprättäljning. Många diagonala upplättningshugg. Den skavda sidan har varit vänd utåt. Flera förborrade spikhål 10mm. Ett större borrar hål i ena änden ca 25mm (för dymling?).
- 30 4250x150x130 Ena sidan skavd (utsidan), andra sidan huggen, tendenser till sprättäljning. Diagonala upplättningshugg.
- 31 5320x100x25 Ena sidan skavd (utsidan), andra sidan huggen, ej sprättäljning.
- 32 4920x150x25 Ena sidan skavd (utsidan). Andra sidan huggen, ej sprättäljning. Tre förborrade hål 10mm, alla hålen låtar något (ej i vinkel mot brädan).
- 33 4220x150x25 Ena sidan skavd (utsidan). Andra sidan huggen, ej sprättäljning. Två förborrade spikhål 10mm, något lutande. Vid ena hålet syns färgskillnad avtryck i veden efter högbenet.
- 34 5330x230x25 Ena sidan skavd (utsidan). Andra sidan huggen, ej sprättäljning. Tre förborrade hål, 10mm, i vinkel mot brädan. Ytterligare två hål finns påbörjade men inte genomborrade. Hålen är borrade från brädans insida. Diagonala upplättningshugg i vinkel mot huggspåren. Upplättningshuggen är gjorda från andra hållet, man har alltså vänt brädan inför finhuggningen.
- 35 3510x135x28 En breddside och en kant har färg i flera skikt (synlig utåt). Diffusa verktygsspår men huggspår finns på ena sidan. Två förborrade hål 10mm. Liggande årsringar (sidoutbyte).
- 36 4030x370x25 Ena sidan skavd (utsidan). Andra sidan huggen, ej sprättäljd.
- 37 4220x200x25 Ena sidan skavd (utsidan) Spår av två olika skavar. Ytan verkar först ha 8290 skavts i sin helhet längs med fibrerna, likt de andra brädorna. Sedan finns spår från sekundär skavning med en repig egg. Den sekundära skavningen är gjord mer diagonalt/tvårs fibrerna på några få ställen.

- Kanske för att jämna till innan spåntäckningen. Tre förbrade spikhål.
- 38 4920x200x25 Ena sidan skavd (utsidan) Andra sidan huggen, ej sprättäljd. Tre förbrade hål 10mm, något ur vinkel mot brädan.
- 39 4230x185x25 37 och 39 hör ihop de utgör varsin halva av en komplett bräda, kluven på längden. Beskrivningen av 39 är således samma som 37.
- 40 3990x195x25 Ena sidan skavd (utsidan) Andra sidan huggen, ej sprättäljd. Ett förborrat hål, 10mm.
- 41 4800x170x25 Ena sidan skavd (utsidan) Andra sidan huggen, ej sprättäljd. Två förbrade hål 10mm.
- 42 3390x150x25 Ena sidan skavd (utsidan). Andra sidan huggen, ej sprättäljd. Ett borrat hål, **7mm, ej genomgående.**
- 43 5200x310x25 Ena sidan skavd (utsidan). Andra sidan huggen, ej sprättäljd.



